

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 12. 9. 1974

A43b 17-08

71a 17-08

AT 22.05.74

Bez: Schuheinlegesohle

Anm: Fa. Carl Freudenberg, 6940 Weinheim;

7417875

BEST AVAILABLE COPY

Für das Deutsche Patentamt

Bitte beachten:
Zu öffnendes ankreuzen; stark umrandete
Felder füllen! Die Spalten ① bis ③
dieses Antrags sind im Formblatt A 9330
erläutert.
Aktenzeichen d. Gebrauchsmusteranmeldg.:

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2

Ort: 6940 Weinheim/Bergstr.
Datum: 26. Mai 1974
Eig. Zeichen: Hach/Sch ON 686

6 74 17 875.9

① Sendungen des Deutschen Patentamts sind zu richten an:

Patentanwältin
Dr. Helga Weissenfeld

6940 Weinheim/Bergstr.

Postfach: Höhnerweg 2
Straße, Haus-Nr.:

Für den in den Anlagen beschriebenen Gegenstand wird die
Eintragung in die Rolle für Gebrauchsmuster
beantragt.

① ☐ Die Anmeldung ist eine Ausscheidung aus der
Gebrauchsmusteranmeldung ③

Als Anmeldetag wird der
für die Ausscheidung beansprucht.

① ☒ Zustellungsbevollmächtigter (wie Anschriftenfeld 1)

② ☒ Anmelder wie nachstehend angegeben:

② Anmelder wie Anschriftenfeld 1

Firma
Carl Freudenberg
6940 Weinheim/Bergstr.
Höhnerweg 2

③ ☐ Vertreter wie nachstehend angegeben:

③ ☒ Vertreter wie Anschriftenfeld 1

Patentanwältin Dr. Helga Weissenfeld
6940 Weinheim/Bergstr.

④ Bezeichnung:

Schuhleinlegesohle

⑤ In Anspruch genommen wird die

① ☐ Auslandspriorität

② ☐ Ausstellungspriorität

⑥ Es wird beantragt, die Eintragung und Bekanntmachung auf die Dauer von _____ Monat(en) (max. 15 Monate ab
Prioritätstag) auszusetzen.

⑦ Anlagen:

1. Eine vorbereitete Empfangsbescheinigung
2. Eine Beschreibung
3. Ein Stück von 6 Schutzanspruch(en)
4. Ein Satz Aktenzeichnungen mit Bl.
5. Zwei gleiche Modelle
6. Eine Vertretervollmacht
7. Abschrift(en) der Voranmeldung(en)
- 8.

Beigefügt
sind
(Anzahl):

1. 1
2. X
3. X
- 4.
5. X
- 6.
- 7.
- 8.

Nachge-
werden
(Anzahl):

Die Gebühren werden entrichtet durch

☒ Gebührenmarken, die auf Blatt 1 unten dieses
Vordrucksatzes aufgeklebt sind.

☐ beigefügten Scheck.

☐ Überweisung nach Erhalt der Empfangs-
bescheinigung.

Heftrand von 2 cm freilassen!

Druck: Frenz Neuf, Düsseldorf (Polizeipräsidium)

PATENTANWALTIN
DR. HELGA WEISSENFELD
Dipl. Chemikerin

3940 Weinheim/Bergstr.
Höhrerweg 2
Telefon 06201-80494
Telex 04 65 631

16. Mai 1974

Hsch/Sch ON 686 G

Anmelderin: Firma Carl Freudenberg, Weinheim

Schuhleinlegesohle

Die Neuerung betrifft eine Schuhleinlegesohle mit Luftzirkulation.

Es sind Schuhleinlegesohlen aus den verschiedensten Materialien und Variationen bekannt. Allen gemeinsam ist, daß sie dem Träger von Schuhwerk einen angenehmen und festen Sitz im Schuhwerk verleihen sollen. Schuhleinlegesohlen aus saugfähigen oder porösen Materialien sind darüberhinaus in der Lage, die durch Transpiration anfallenden geringen Mengen von Feuchtigkeit zu absorbieren ohne dem Träger das Gefühl zu geben, daß er nasse Füße hat.

Der große Nachteil jedoch ist, daß bei einer fehlenden Luftzirkulation die aufgenommene Feuchtigkeit, wenn sie nicht abgeführt wird, zu Geruchsbelästigungen führt. Schuhe aus Kunstleder oder luftundurchlässig beschichtetem Leder weisen deshalb gegenüber Lederschuhen mit einer atmungsaktiven wasserdampfdurchlässigen Zurichtung einen geringeren Tragekomfort auf, weil die Transpiration des Fußes durch das undurchlässige Obermaterial verhindert wird.

Aufgabe der Neuerung ist es, eine Schuheinlegesohle zu entwickeln, die die Aufgabe hat, die durch Transpiration entstehende Feuchtigkeit abzuführen.

Neuerungsgemäß wurde nun eine Einlegesohle mit einer zwangsweisen Luftzirkulation entwickelt, die dadurch gekennzeichnet ist, daß sie aus einem elastischen Material besteht, das an der Oberseite mit einem saugfähigen textilen Material versehen ist und in dessen Unterseite Kammern angeordnet sind, die durch Bohrungen mit der Oberseite in Verbindung stehen.

Die Gehbewegung wird dazu ausgenutzt, den erforderlichen Pumpeffekt zu entwickeln, d.h., daß bei Belastung der Einlegesohle in den abgeschlossenen Kammern ein gewisser Überdruck entsteht, der durch die angebrachten Löcher in der Sohle zum Teil über den Fuß hinweg nach aussen abgeleitet wird. Bei diesem Vorgang wird die sich evtl. angesammelte Feuchtigkeit vom Fuß mit abgeführt. Bei Entlastung der Schuheinlegesohle, was beim Gehen in abwechselnder Folge geschieht, bildet sich in den Kammern der Einlegesohle ein Unterdruck, der durch Luftansaugen von aussen ausgeglichen wird. Dieser Vorgang wiederholt sich bei jedem Schritt von neuem.

Um den Tragekomfort des Schuhwerks zu erhöhen, ist es vorteilhaft, wenn die neuerungsgemäße Schuhcinlegesohle aus einem wärmedämmenden Material hergestellt ist. Dabei rangieren die geschlossenzelligen Schaumstoffe an erster Stelle, da sie durch die verhältnismäßig großen Lufteinschlüsse eine sehr gute Wärmedämmwirkung darstellen.

Beim Gehen, d.h. beim Abrollen des Fußes kann allerdings nur ein Teil des Fußes (Fersen und Ballen) eine Pumpwirkung über die Einlegesohle hinweg ausüben. Dieser Nachteil macht sich insoweit bemerkbar, daß auch nur in diesem Bereich eine erhöhte Luftzirkulation und damit ein Feuchtigkeitstransport stattfindet. Dieser Nachteil kann neuerungsgemäß dadurch behoben werden, indem man die elastische Einlegesohle auf der dem Fuß zugekehrten Seite mit einem saugfähigen textilen Belag versieht.

Bei einer evtl. Schweißproduktion des Fußes an den nicht belüfteten Stellen (Hohlfuß) wird durch den textilen saugfähigen Belag der Feuchtigkeitniederschlag zu den belüfteten Stellen hin abgeführt, wobei der textile Belag durch die Luftzirkulation getrocknet wird.

Fertigungstechnisch lassen sich die neuerungsgemäßen Einlegesohlen am einfachsten so herstellen, indem man einen kaschierten Kunststoffschäum anschließend einem Prägevorgang unterzieht. Bei dem Prägevorgang werden die erwähnten und zur Pumpwirkung notwendigen Kammern einschließlich der Verbindungsbohrungen durch erhitzte Prägewerkzeuge, die den Konturen entsprechen, erzeugt. Anschließend wird die so erhaltene kaschierte und geprägte Bahnenware einem Stanzautomaten zugeführt, mit dem die entsprechenden Sohlengrößen ausgestanzt werden.

Die Schuheinlegesohle kann in dem Schuh sowohl fest eingeklebt als auch lose eingelegt sein.

Das mitgelieferte Muster ist ein Stück aus der beschriebenen neuerungsgemäßen Bahnenware, aus der anschließend die Sohlen ausgestanzt werden. Bei diesem Muster sind die Saugkammern als sogenannte Ringkammern ausgeführt. Die dem Fuß zugekehrte Seite ist dabei neuerungsgemäß mit einem saugfähigen Baumwollgewebe belegt.

Schutzansprüche:

1. Schuheinlegesohle mit Luftzirkulation, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus einem elastischen Material besteht, das an der Oberseite mit einem saugfähigen textilen Material versehen ist und in dessen Unterseite Kammern angeordnet sind, die durch Bohrungen mit der Oberseite in Verbindung stehen.
2. Schuheinlegesohle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Material aus einem elastischen Kunststoffschäum besteht.
3. Schuheinlegesohle nach Anspruch 1-2, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Oberseite des Materials ein saugfähiges Gewebe aufkaschiert ist.
4. Schuheinlegesohle nach Anspruch 1-2, dadurch gekennzeichnet, daß auf das elastische Material ein saugfähiges Vlies aufkaschiert ist.
5. Schuheinlegesohle nach Anspruch 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß das saugfähige Material aus Baumwollfasern besteht.
6. Schuheinlegesohle nach Anspruch 1-5, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammern in der Unterseite des elastischen Materials als ringförmige Kammern ausgeführt sind.

BEST AVAILABLE COPY

7417875 129.76

THIS PAGE BLANK (USPTO)